

FINNEGAN, HENDERSON, FARABOW, GARRETT & DUNNER, L.L.P.

1300 I STREET, N.W.
WASHINGTON, DC 20005-3315

202-408-4000
FACSIMILE 202-408-4400

BRUSSELS OFFICE:
AVENUE LOUISE 326, BOX 37
1050 BRUSSELS, BELGIUM
TELEPHONE 011-322-646-0353
FACSIMILE 011-322-646-2135

WRITER'S DIRECT DIAL NUMBER

#5/ Priority
Paper
T-10-2111
TOKYO OFFICE:
TORANOMON NO. 45 MORI BUILDING
1-5, TORANOMON 5-CHOME
MINATO-KU, TOKYO 105, JAPAN
TELEPHONE 011-813-3431-6943
FACSIMILE 011-813-3431-6945

ATTORNEY DOCKET NO. 04208.0056-01000

Assistant Commissioner
for Patents
BOX MISSING PART
Washington, D.C. 20231

U.S. Patent Application for
TAPE APPLICATION DEVICE
Inventors: Tsuyoshi MAEDA et al.
Serial No.: 08/826,754
Group Art Unit: 1304
Filed: March 24, 1997


CLAIM FOR PRIORITY

Sir:

Applicants claim the right to priority based on Japanese Application Nos. 7-205882 and 8-338232, filed August 11, 1995 and December 18, 1996 respectively for the above identified United States Patent Application.

In support of applicants' claim for priority, filed herewith is one certified copy of Japanese Patent Application No. 8-338232, filed December 18, 1996. A certified copy of Japanese Application No. 7-205882, filed August 11, 1995 is on file in the prior application Serial No. 08/694,338, filed August 8, 1996.

Respectfully submitted,


Ernest F. Chapman
Reg. No. 25,961

Dated: September 19, 1997

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
in this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1996年12月18日

出 願 番 号
Application Number:

平成 8年特許願第338232号

出 願 人
Applicant(s):

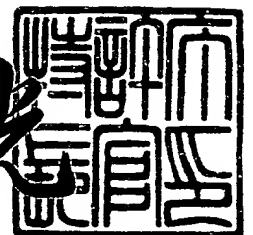
リンテック株式会社
本田技研工業株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

1997年 6月27日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

荒井 寿光



出証番号 出証特平09-3053936

【書類名】 特許願

【整理番号】 PA69015

【提出日】 平成 8年12月18日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B65B 51/06

【発明の名称】 テープ貼付装置

【請求項の数】 9

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都練馬区石神井町 6-9-5

 【氏名】 前田 毅

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県狭山市新狭山 1 丁目 10 番地の 1 本田技研工業株式会社 埼玉製作所内

 【氏名】 谷口 重行

【特許出願人】

 【識別番号】 000102980

 【氏名又は名称】 リンテック株式会社

 【代表者】 庄司 昊明

【特許出願人】

 【識別番号】 000005326

 【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社

 【代表者】 川本 信彦

【代理人】

 【識別番号】 100077481

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 谷 義一

【選任した代理人】

 【識別番号】 100088915

 【弁理士】

【氏名又は名称】 阿部 和夫

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013424

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9006726

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 テープ貼付装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ワークに形成されたテープ貼付面に接着テープを接合するためのテープ貼付装置であって、

握持部を有する装置本体と、

この装置本体に設けられ、前記接着テープを前記テープ貼付面に押圧するための押圧部を有するテープ案内部と、

前記押圧部を前記テープ貼付面に対して摺動自在に押圧する係合手段と、

前記押圧部をその押圧方向に沿って出沒させ得る出沒手段とを具え、前記係合手段は、

前記装置本体に設けたホルダブロックに対して摺動可能に保持される摺動ブロックと、この摺動ブロックに設けられて前記ワークに着脱可能に当接する第1の当接部とを持った第1係合部と、

前記テープ案内部を挟んで前記第1係合部と対向するように前記装置本体に設けられ、前記ワークに当接し得る第2の当接部を持った第2係合部とを有することを特徴とするテープ貼付装置。

【請求項2】 前記第1の当接部が前記摺動ブロックに対して回転自在に支持されたローラであり、前記第2の当接部が前記装置本体に対して回転自在に支持されたローラであることを特徴とする請求項1に記載のテープ貼付装置。

【請求項3】 前記第2の当接部は、前記テープ案内部による前記接着テープの案内方向に沿って相隔てて複数配置されていることを特徴とする請求項1または請求項2に記載のテープ貼付装置。

【請求項4】 前記押圧部は、その表面がゴム状弾性体にて形成されていることを特徴とする請求項1から請求項3の何れかに記載のテープ貼付装置。

【請求項5】 前記摺動ブロックは、前記第1係合部と前記第2係合部との対向方向に摺動可能であることを特徴とする請求項1から請求項4の何れかに記載のテープ貼付装置。

【請求項6】 前記第1係合部を前記第2係合部側に付勢する付勢手段を前記装置本体と前記摺動ブロックとの間に設けたことを特徴とする請求項5に記載のテープ貼付装置。

【請求項7】 前記出沒手段は、前記摺動ブロックの摺動動作に連動するものであることを特徴とする請求項1から請求項6の何れかに記載のテープ貼付装置。

【請求項8】 前記出沒手段は、前記摺動ブロックに連結される基端側が大径部となり、先端側の小径部がテーパ部を介して前記大径部に接続する段付き軸と、この段付き軸と同軸状に配置されて基端部が装置本体に支持される保持ピンとを有し、この支持ピンの先端側が前記段付き軸にその小径部側から摺動自在に嵌合され、

前記押圧部は、前記段付き軸と対応した段付き穴を有して前記段付き軸に回転自在に支持されていることを特徴とする請求項7に記載のテープ貼付装置。

【請求項9】 前記段付き軸の大径部および小径部の直径の差と、前記段付機軸の小径部および前記支持ピンの直径の差とがほぼ等しく設定されていることを特徴とする請求項8に記載のテープ貼付装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ワークに形成されたテープ貼着面に沿って帯状の接着テープを台紙から剥離して貼付するためのテープ貼付装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

自動車のドアサッシュ部の室内側を艶消しの黒色にすることは、車外、特に車体の側方から見た時のドアサッシュ部の室内側の光の反射を抑え、車室内だけではなく、車体全体のすっきりとした景観を確保する上で望ましいことである。

【0003】

このようなことから、ドアサッシュ部に艶消しの黒色塗料を吹き付け塗装することが従来から行われている。しかし、吹き付け塗装は、作業環境を良好に保つ

ための附帯設備に費用が高む上、塗料の乾燥までに時間が掛かるなどの種々の不具合があるため、その代わりとして耐候性や耐摩耗性などの良好な艶消しの黒色接着テープをドアサッシュ部に貼着することが特開昭51-135015号公報や、特開昭62-46780号公報などで提案されている。この場合、自動車のドアサッシュ部は、周知のように三次元的な曲面部分が大部分を占めているため、上述した貼着装置は極めて大がかりとなって、実際の生産ラインに組み込んだ場合、生産ラインの設備コストが高む上、ドアサッシュ部の設計変更に対する追従性が悪く、汎用性に乏しいものであった。

【0004】

しかし、この貼着作業を作業者が何らかの治具類を使用せずに手作業のみで行おうとした場合、自動車の製造ラインに対応した速度でこれを正確に行うことは、極めて高い作業熟練度が要求されることとなる。

【0005】

そこで、上述した作業を熟練作業者ならずとも容易かつ迅速に行えるように、例えば特開平5-338627号公報などに開示されたテープ貼付装置が提案されており、このテープ貼付装置を用いることによって、熟練作業者ならずとも容易かつ迅速にドアサッシュ部の所定位置に接着テープを正確に貼着することができるようになっている。この他、ウェザーストリップをドアサッシュ部に自動的に組み付ける装置、例えば特開平2-221582号公報や、特開平3-166068号公報、あるいは特公平5-65298号公報に開示されたものも応用可能であると考えられている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

特開平5-338627号公報に開示された従来のテープ貼付装置は、自動車の右ドアおよび左ドアに対応してそれぞれ右勝手および左勝手が存在するため、例えばセダン型の乗用自動車に対しては前後左右、つまり四種類のテープ貼付装置を使い分ける必要があり、はなはだ面倒である。

【0007】

また、車種によってドアサッシュ部の幅などの形状が変わった場合、これに対

応したテープ貼付装置をその都度用意しなければならず、甚だ融通性に乏しいものであった。

【0008】

一方、特開平2-221582号公報や、特開平3-166068号公報、あるいは特公平5-65298号公報に開示されたウェザストリップの取り付け装置をテープ貼付装置に応用しようとした場合、ドアパネルの保持や位置決め装置の他にマニプレータを設置するためのスペースが必要であり、自動車の生産ラインを変更しなければ、これに対応できなくなる不具合がある。

【0009】

【発明の目的】

本発明の目的は、熟練作業員ならずとも容易かつ迅速に左右のドアサッシュ部の所定位置に接着テープをそれぞれ正確に貼着することが可能な融通性に富むテープ貼付装置を提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明によるテープ貼付装置は、ワークに形成されたテープ貼付面に接着テープを接合するためのテープ貼付装置であって、握持部を有する装置本体と、この装置本体に設けられ、前記接着テープを前記テープ貼付面に押圧するための押圧部を有するテープ案内部と、前記押圧部を前記テープ貼付面に対して摺動自在に押圧する係合手段と、前記押圧部をその押圧方向に沿って出脱させ得る出脱手段とを具え、前記係合手段は、前記装置本体に設けたホルダブロックに対して摺動可能に保持される摺動ブロックと、この摺動ブロックに設けられて前記ワークに着脱可能に当接する第1の当接部とを持った第1係合部と、前記テープ案内部を挟んで前記第1係合部と対向するように前記装置本体に設けられ、前記ワークに当接し得る第2の当接部を持った第2係合部とを有することを特徴とするものである。

【0011】

従って、この接着テープの先端部をワークのテープ貼付面の所定位置に貼り付けた後、装置本体のテープ案内部と接着テープの先端部が貼り付けられたテープ

貼付面の部分とが重なり合うように、係合手段の第1の当接部と第2の当接部とをワークに当接させる。これにより、接着テープが押圧部によってテープ貼付面に押圧された状態となる。

【0012】

この状態から、装置本体をテープ貼付面に沿って移動すると、テープ案内内部によってテープ貼付面に対するずれが拘束された接着テープは、押圧部によってテープ貼付面に押し付けられ、テープ貼付面に貼り合わされて行く。

【0013】

ワークからテープ貼付装置を取り外す場合には、摺動ブロックを操作して係合主端の第1の当接部をワークから引き離し、出脱手段が押圧部をワークのテープ貼付面から引き離すことにより、テープ貼付装置がワークから取り外される。

【0014】

【発明の実施の形態】

本発明のテープ貼付装置において、第1の当接部が摺動ブロックに対して回転自在に支持されたローラであり、同様に、第2の当接部が装置本体に対して回転自在に支持されたローラであってもよく、これによって、ワークに対するテープ貼付装置の移動の際の抵抗が少なくなる。

【0015】

また、テープ案内内部による接着テープの案内方向に沿って、第2の当接部を相隔て複数配置するようにしてもよく、これにより、テープ貼付装置がワークに対してがた付きなく係合する。

【0016】

さらに、押圧部の表面をゴム状弾性体にて形成することも有効であり、これにより、接着テープがテープ貼付面に対してむらなく貼付される。

【0017】

一方、摺動ブロックが第1係合部と第2係合部との対向方向に摺動可能であってもよく、第2係合部から第1係合部が離れるように摺動ブロックを摺動することにより、ワークに対するテープ貼付装置の着脱が可能な状態となる。この場合、第1係合部を第2係合部側に付勢する付勢手段を装置本体と摺動ブロックとの

間に設けることが好ましく、これによりテープ貼付装置がワークに対して自動的に係合した状態となる。

【0018】

また、出役手段を摺動ブロックの摺動動作に連動するようにしてもよく、この場合、出役手段は、摺動ブロックに連結される基端側が大径部となり、先端側の小径部がテープ部を介して大径部に接続する段付き軸と、この段付き軸と同軸状に配置されて基端部が装置本体に支持される保持ピンとを有し、この支持ピンの先端側が段付き軸にその小径部側から摺動自在に嵌合され、押圧部が段付き軸と対応した段付き穴を有して段付き軸に回転自在に支持されているものであってもよい。

【0019】

つまり、第2係合部から第1係合部が離れるように摺動ブロックを摺動すると、段付き軸の大径部に対応した押圧部の大径穴部が段付き軸の小径部に支持されると共に段付き軸の小径部に対応した押圧部の小径穴部が支持ピンに支持されるように、押圧部がその自重によってワークのテープ貼付面から離れる方向に退避移動する。逆に、第1係合部が第2係合部に近づくように摺動ブロックを摺動すると、段付き軸の大径部に押圧部の大径穴部が支持されると共に段付き軸の小径部に押圧部の小径穴部が支持されるように、押圧部がその自重に抗してワークのテープ貼付面に押し当たる方向に突出する。この場合、段付き軸の大径部および小径部の直径の差と、段付き軸の小径部および支持ピンの直径の差とをほぼ等しく設定することも可能であり、これにより押圧部が段付き軸の軸線と平行状態で出役する。

【0020】

【実施例】

本発明によるテープ貼付装置を乗用自動車のフロントドアサッシュ部に応用した一実施例について、図1～図8を参照しながら詳細に説明する。ここで、図1は本実施例の外観を表し、図2はその分解状態を表し、図3はその平面形状を表し、図4は図3中のIV-IV矢視断面形状を表し、図5は図3中のV-V矢視断面形状を表し、図6はワークであるフロントドアサッシュ部に対する着脱時の状態

を図4に対応して表し、図7はフロントドアサッシュ部に連結した状態における正面形状を表し、図8はその左側面形状を破断状態で表す。

【0021】

すなわち、接着テープ11の一方の側端面に当接するエンドブロック12と、接着テープ11の他方の側端面に当接するホルダブロック13とは、相互に平行に延びる一对のテープ案内部14を介して一体的に連結された状態となっている。つまり一对のテープ案内部14は、接着テープ11の幅（図3中、上下方向の長さ）に対応した長さを有し、これらテープ案内部14の表面は、高密度ポリエチレンシートなどの低摩擦係数の減摩部材15で被覆されている。また、一对のテープ案内部14の間には、本発明の押圧部としての押圧ドラム16が配置されているが、この押圧ドラム16の支持構造に関しては後述する。

【0022】

エンドブロック12には、フロントドアサッシュ部17のアウト側に係合し得る一对の位置決めローラ18が回転自在に取り付けられ、これらの外周縁部の一部がテープ案内部14の前端側（図3中、下側）の真上に突出した状態となっている。本発明の第2の当接部を持った第2係合部であるこれら一对の位置決めローラ18は、フロントドアサッシュ部17の幅寸法や形状に応じて最適なものに交換できるようになっている。

【0023】

前記ホルダブロック13上には、一对の案内壁部19が相互に平行に立設され、これら案内壁部19の間に摺動ブロック20が前記位置決めローラ18との対向方向に摺動自在に収納されている。さらに、このホルダブロック13のテープ案内部14の反対側の端部には、摺動ブロック20と対向する案内棒ホルダ21が立設されている。

【0024】

なお、本実施例における装置本体22は、上述したエンドブロック12、ホルダブロック13、案内壁部19、案内棒ホルダ21の他、後述する握持部材23などで構成されている。

【0025】

前記案内壁部19の上端には、これら案内壁部19から摺動ブロック20が上方に抜け外れるのを防止する押さえ板24がそれぞれ固定用ねじ25を介して固定されている。また、摺動ブロック20の案内棒ホルダ21側には、ホルダブロック13の中央部に形成した段部26に係止して摺動ブロック20がエンドブロック12側に抜け外れるのを防止するストッパ部27が下向きに突設されている。さらに、前記案内棒ホルダ21には、エンドブロック12とホルダブロック13との対向方向に沿って相互に平行に摺動ブロック20に形成された一对の案内孔28に対して先端側が摺動自在に嵌合する一对の案内棒29の基端部が止めねじ30を介して固定されており、これら案内棒29には、摺動ブロック20と案内棒ホルダ21との間に位置して摺動ブロック20をエンドブロック12側に付勢する圧縮コイルばね31が装着されている。

【0026】

従って、摺動ブロック20は、圧縮コイルばね31のばね力によってエンドブロック12側に付勢され、圧縮コイルばね31のばね力に抗して摺動ブロック20が案内棒ホルダ21側に変位し得るようになっている。

【0027】

押圧ドラム16の直上に突出する摺動ブロック20のエンドブロック12側には、フロントドアサッシュ部17のインナ側に係合して上述した一对の位置決めローラ18とでフロントドアサッシュ部17に係合し得る本発明の第1の当接部としての押さえローラ32が突設され、この押さえローラ32と前述の位置決めローラ18とによって、装置本体22がフロントドアサッシュ部17に係合し、後述する押圧ドラム16をフロントドアサッシュ部17のテープ貼付面33に押圧し得るようになっている。さらに、この摺動ブロック20の上端には、前記圧縮コイルばね31のばね力に抗して当該摺動ブロック20を案内棒ホルダ21側に退避移動させるための指掛け部34が突設されている。

【0028】

摺動ブロック20の裏側中央部には、エンドブロック12とホルダブロック13との対向方向に沿って延びる案内溝35が形成されている。この案内溝35に

は、摺動ブロック20の案内棒ホルダ21側の端面に連結板36を介して固定用ねじ37によりねじ止めされた段付き軸38が摺動自在に収容されている。この段付き軸38は、基端が連結板36にねじ止めされる大径部39と、先端側に位置する小径部40と、これら大径部39と小径部40とをつなぐテーパ部41とを有し、その軸線がエンドブロック12とホルダブロック13との対向方向と平行に設定されている。

【0029】

同様に、エンドブロック12の裏側中央部には、このエンドブロック12とホルダブロック13との対向方向に沿って延びる固定溝42が形成されている。この固定溝42には、エンドブロック12の裏側にピン固定板43を介して固定用ねじ44により保持された支持ピン45の基端部が固定されている。この支持ピン45は、段付き軸38と同軸に設定され、その先端部が段付き軸38の先端面側から形成したピン嵌合孔46に対して摺動自在に嵌入している。つまり、段付き軸38の先端側は、支持ピン45によって支持された状態となっている。

【0030】

前記押圧ドラム16は、この段付き軸38と対応した大径穴部47と、小径穴部48と、テーパ穴部49とを有し、段付き軸38に回転自在に支持されている。押圧ドラム16の大径穴部47と段付き軸38の大径部39との嵌合長（図4中、左右方向の接触長）と、押圧ドラム16の小径穴部48と段付き軸38の小径部40との嵌合長とは等しく設定されており、ホルダブロック13の段部26とストッパ部27とが当接した図4に示す状態から、摺動ブロック20を所定距離だけ案内棒ホルダ21側に退避移動させた場合、これらの嵌合位置がずれて押圧ドラム16の自重によりその小径穴部48が支持ピン45に当接すると共に大径穴部47が段付き軸38の小径部40に当接し、図6に示すように押圧ドラム16は支持ピン45および段付き軸38に対して遊嵌状態となる。

【0031】

なお、図4に示す状態における押圧ドラム16の大径穴部47と段付き軸38の大径部39との嵌合長、および押圧ドラム16の小径穴部48と段付き軸38の小径部40との嵌合長は、このテープ貼付装置を使用するフロントドアサッシ

部 17 の幅寸法に応じて適当に設定する必要がある。また、押圧ドラム 16 の表面は、その半径方向に弾性変形可能な発泡ポリウレタンや硬質ゴムなどのゴム状弾性体 50 で被覆されている。

【0032】

本実施例における段付き軸 38 の大径部 39 の直径と小径部 40 の直径との差は、小径部 40 の直径と支持ピン 45 の直径との差に等しく設定されており、これによって、図 4 に示す状態から摺動ブロック 20 を図 6 に示す退避状態に移動した場合、押圧ドラム 16 の軸線を平行に保ったまま、握持部材 23 にずらすことができる。

【0033】

前記ホルダブロック 13 の中央部には、エンドブロック 12 とホルダブロック 13 との対向方向に沿って延びて押圧ドラム 16 の直下に突出する握持部材 23 の基端部が一对のブラケット 51 を介して固定用ねじ 52 によりねじ止めされ、押圧ドラム 16 との間に隙間 53 を形成している。

【0034】

従って、実際の作業に際しては、接着テープ 11 の先端部を台紙 54 から引き剥がし、この接着テープ 11 の先端部をフロントドアサッシュ部 17 の平坦なテープ貼付面 33 の所定位置（一般的には、貼着開始位置）に貼り付けたのち、指掛け部 34 を利用して摺動ブロック 20 をエンドブロック 12 側から引き離し、この状態を保持したまま装置本体 22 のホルダブロック 13 と接着テープ 11 の先端部が貼り付けられたテープ貼付面 33 の部分とが重なり合うように、フロントドアサッシュ部 17 に装置本体 22 を押し付け、指掛け部 34 から指を放して圧縮コイルばね 31 のばね力により、位置決めローラ 18 と押さえローラ 32 とをフロントドアサッシュ部 17 に係合させる。

【0035】

これにより、押圧ドラム 16 がテープ貼付面 33 側に押し上げられ、その表面のゴム状弾性体 50 が押しつぶされるように弾性変形し、接着テープ 11 がテープ貼付面 33 に押圧された状態となる。また、摺動ブロック 20 をエンドブロック 12 側から引き離した場合、押圧ドラム 16 とローラとの間隔が広がるため、

フロントドアサッシュ部 17 に対するテープ貼付装置の着脱操作を容易に行うことができる。

【0036】

この状態から、接着テープ 11 を台紙 54 から引き剥がしつつ装置本体 22 をテープ貼付面 33 に沿って図 7 中、左方向に移動すると、テープ案内部 14 によってテープ貼付面 33 に対するずれが拘束された接着テープ 11 は、押圧ドラム 16 の弾性変形を伴ってテープ貼付面 33 に押し付けられ、テープ貼付面 33 に貼り合わされて行く。

【0037】

ここで、摺動ブロック 20 が、圧縮コイルばね 31 のばね力によって一对の位置決めローラ 18 側に常に付勢されているため、フロントドアサッシュ部 17 の幅の変動や変化に追従して摺動ブロック 20 が位置決めローラ 18 との対向方向に変位し、フロントドアサッシュ部 17 に対して位置決めローラ 18 を基準として装置本体 22 をがた付きなく係止させることができる。また、テープ案内部 14 の表面が低摩擦係数の減摩部材 15 で覆われている上、押圧ドラム 16 が段付き軸 38 に回転自在に支持されているため、フロントドアサッシュ部 17 のテープ貼付面 33 に沿って装置本体 22 を移動させた時の摩擦抵抗が少なくなり、この貼付操作を楽に行うことができる。

【0038】

このようにして、フロントドアサッシュ部 17 のテープ貼付面 33 に接着テープ 11 を貼着した後、図示しないスクイズローラを用いて接着テープ 11 の幅方向両端部をフロントドアサッシュ部 17 の残りの部分に貼り付ける。この状態では、フロントドアサッシュ部 17 に対して既に接着テープ 11 が位置決めされているので、何ら問題なく作業を行うことができる。

【0039】

なお、接着テープ 11 および台紙 54 を図 5 に示すように進行方向前方側に位置させることも可能であるが、図 7 に示すようにこれらを握持部材 23 とテープ案内部 14 との隙間 53 に通し、接着テープ 11 をテープ案内部 14 側に折り返すことにより、装置本体 22 の移動方向前方に台紙 54 だけ位置させ、作業性を

より向上させることができる。

【0040】

また、上述したフロントドアサッシュ部17は、自動車の車体に対して左右対称となっているのが普通であるから、これらの左右勝手に応じてテープ案内部14に対する接着テープ11の通す方向を図5および図7に示す状態の逆にし、さらにフロントドアサッシュ部17のテープ貼付面33に対して装置本体22を逆に移動させるだけで、そのまま対応可能である。

【0041】

さらに、車種の相違などによってフロントドアサッシュ部17の幅や形状が極端に異なる場合には、位置決めローラ18や押さえローラ32を別形状のものに交換することにより、調整および対応可能である。

【0042】

なお、上述した実施例では、押圧部として円筒形の押圧ドラム16を採用したが、平板状のものを採用することも可能である。また、本実施例では、出沒手段として段付き軸38と対応する段付き穴を押圧ドラム16に形成したが、摺動ブロックの摺動操作に連動して押圧部を出沒できる構造のものであれば、本実施例以外の他の構造を採用することも当然可能である。

【0043】

【発明の効果】

本発明のテープ貼付装置によると、装置本体のテープ案内部に対して接着テープを通す方向に方向性がない、すなわち、接着テープの長手方向に沿って何れの方角からでも接着テープをテープ案内部に通すことができるため、例えば左右勝手のあるワークの何れにもそのまま使用することができる。

【0044】

しかも、ワークの幅の変動や変化に追従して係合手段の第1係合部が第2係合部との対向方向に変位し、ワークに対して装置本体を常にがた付きなく係合させることができるので、熟練作業員ならずとも接着テープを正確にワークのテープ貼付面に貼り付けることができ、ワークの形状変化に対する適応性が従来のものよりも優れたものにすることができる。

【0045】

また、第1の当接部および第2の当接部をローラとした場合には、ワークに対するテープ貼付装置の移動の際の抵抗が少なくなり、テープ貼付作業を小さな操作力で容易に行うことができる。さらに、テープ案内部による接着テープの案内方向に沿って、第2の当接部を相隔てて複数配置するした場合には、テープ貼付装置がワークに対してがた付きなく係合するため、接着テープを正確にワークのテープ貼付面に貼り付けることができる。

【0046】

一方、押圧部の表面をゴム状弾性体にて形成した場合には、空気の混入を防止して接着テープをテープ貼付面に対してむらなく貼付することができる上、出沒手段を摺動ブロックの操作に連動させるようにした場合には、ワークに対するテープ貼付装置の着脱操作を容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明によるテープ貼付装置を乗用自動車のフロントドアインナーサッシュ部に応用した一実施例の外観を表す斜視図である。

【図2】

図1に示した実施例の分解斜視図である。

【図3】

図1に示した実施例の平面図である。

【図4】

図3中のIV-IV矢視断面図である。

【図5】

図3中のV-V矢視断面図である。

【図6】

摺動ブロックを操作した状態における図4に対応した断面図である。

【図7】

図1に示した実施例のテープ貼着治具をフロントドアサッシュ部に連結した状態の正面図である。

【図 8】

図 1 に示した実施例のテープ貼付装置をフロントドアサッシュ部に連結した状態の左側面図である。

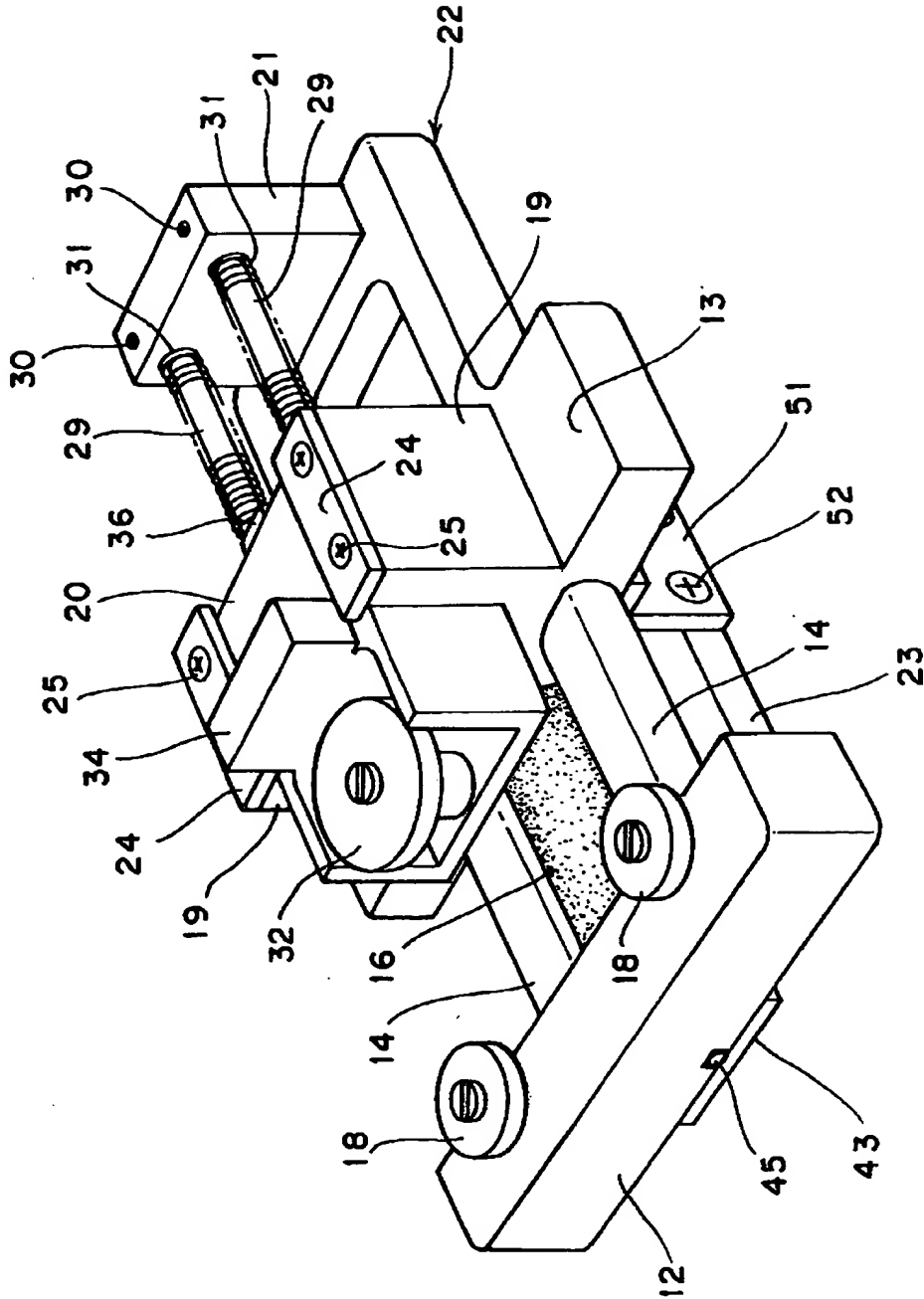
【符号の説明】

- 1 1 接着テープ
- 1 2 エンドブロック
- 1 3 ホルダブロック
- 1 4 テープ案内部
- 1 5 減摩部材
- 1 6 押圧ドラム
- 1 7 フロントドアサッシュ部
- 1 8 位置決めローラ
- 1 9 案内壁部
- 2 0 摺動ブロック
- 2 1 案内棒ホルダ
- 2 2 装置本体
- 2 3 握持部材
- 2 4 押さえ板
- 2 5 固定用ねじ
- 2 6 段部
- 2 7 ストップ部
- 2 8 案内孔
- 2 9 案内棒
- 3 0 止めねじ
- 3 1 圧縮コイルばね
- 3 2 押さえローラ
- 3 3 テープ貼付面
- 3 4 指掛け部
- 3 5 案内溝

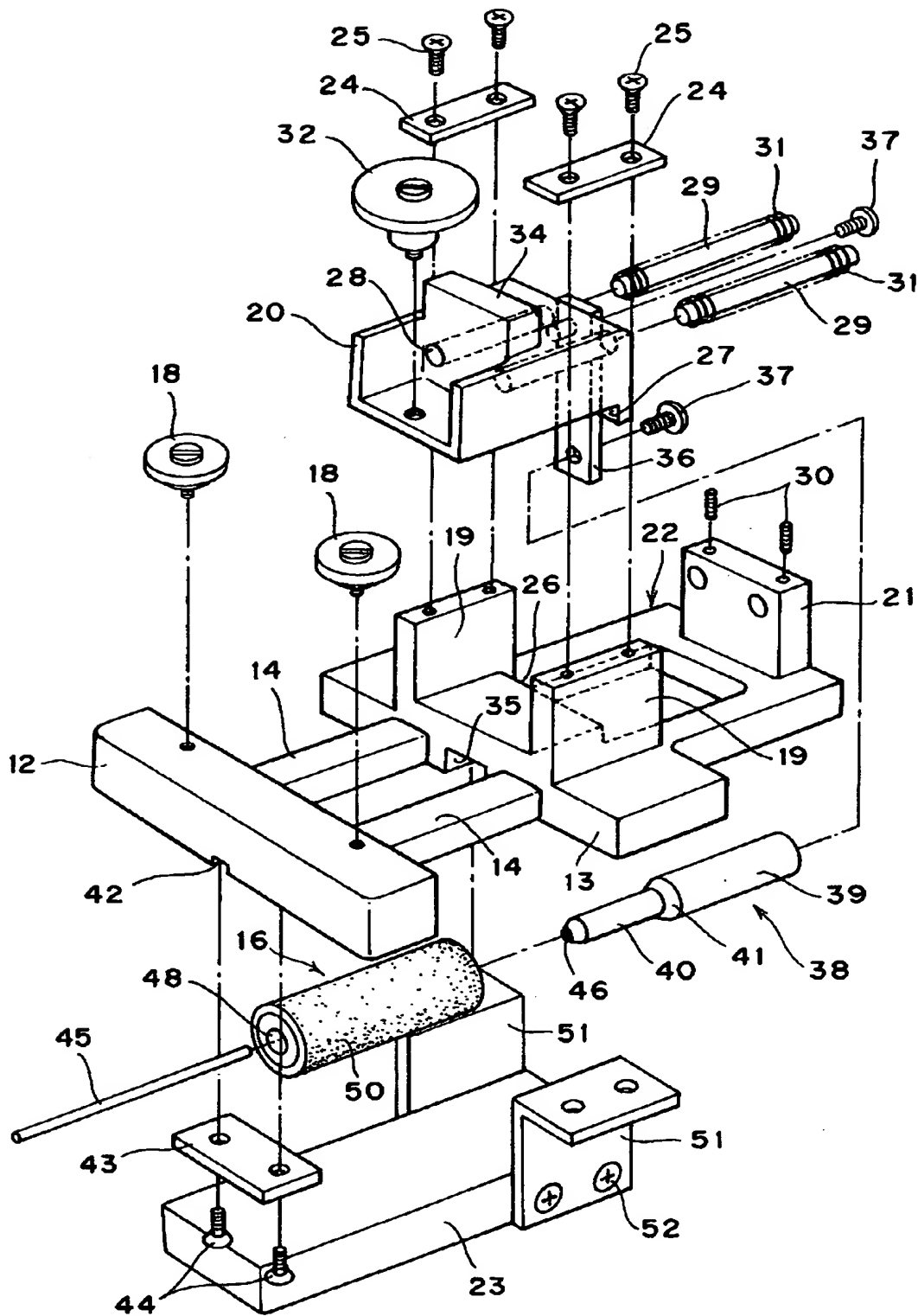
- 3 6 連結板
- 3 7 固定用ねじ
- 3 8 段付き軸
- 3 9 大径部
- 4 0 小径部
- 4 1 テーパ部
- 4 2 固定溝
- 4 3 ピン固定板
- 4 4 固定用ねじ
- 4 5 支持ピン
- 4 6 ピン嵌合孔
- 4 7 大径穴部
- 4 8 小径穴部
- 4 9 テーパ穴部
- 5 0 ゴム状弾性体
- 5 1 ブラケット
- 5 2 固定用ねじ
- 5 3 隙間
- 5 4 台紙

【書類名】 図面

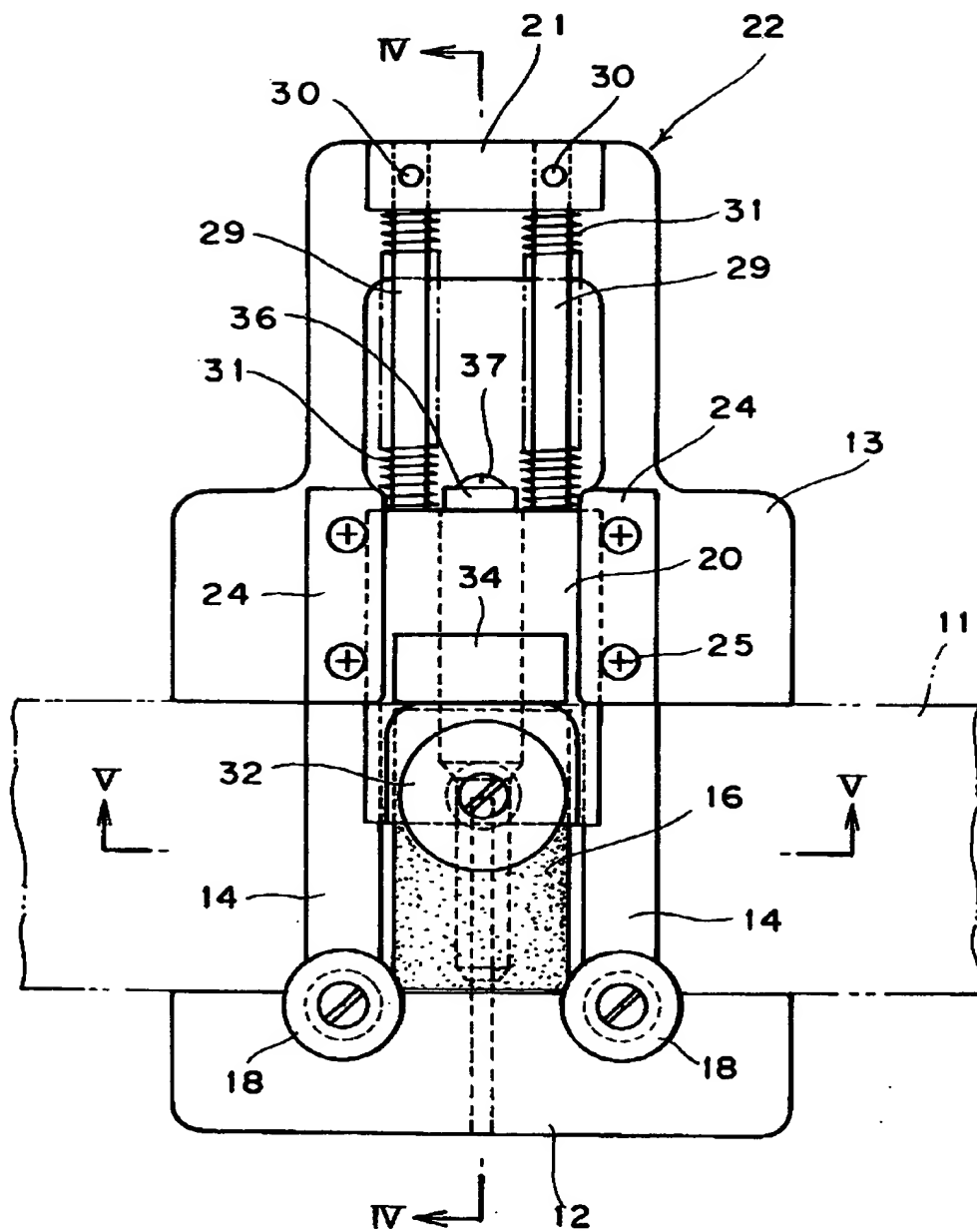
【図1】



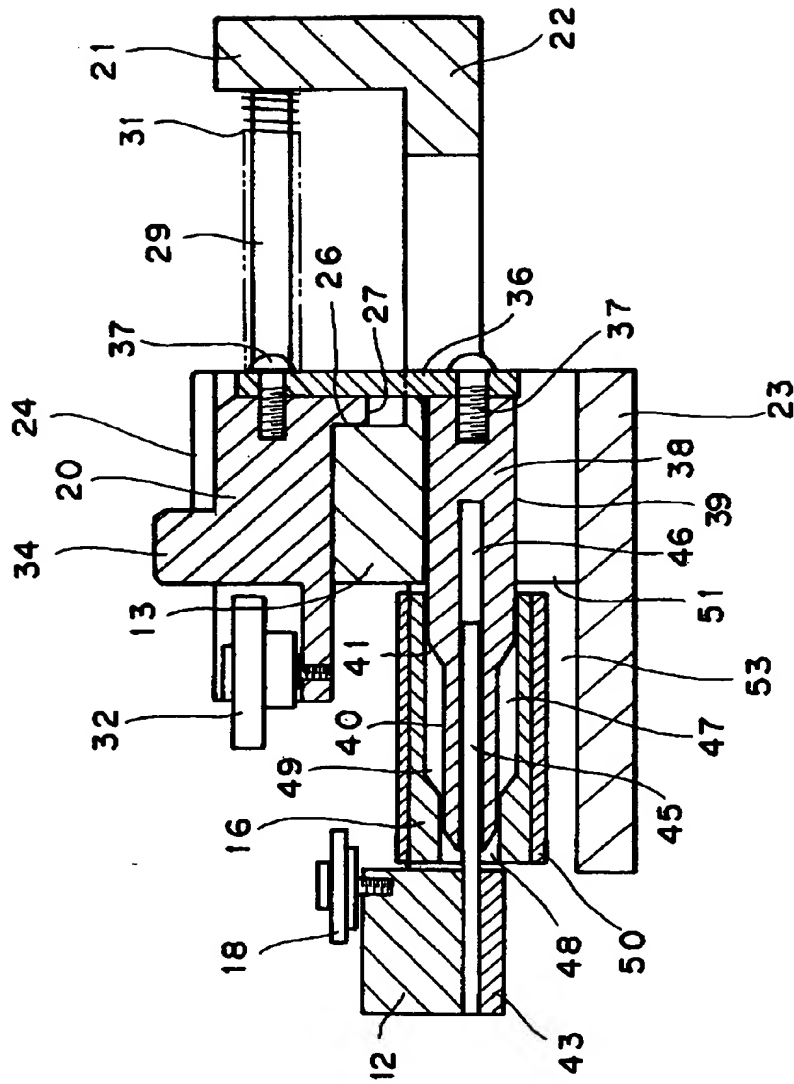
【図2】



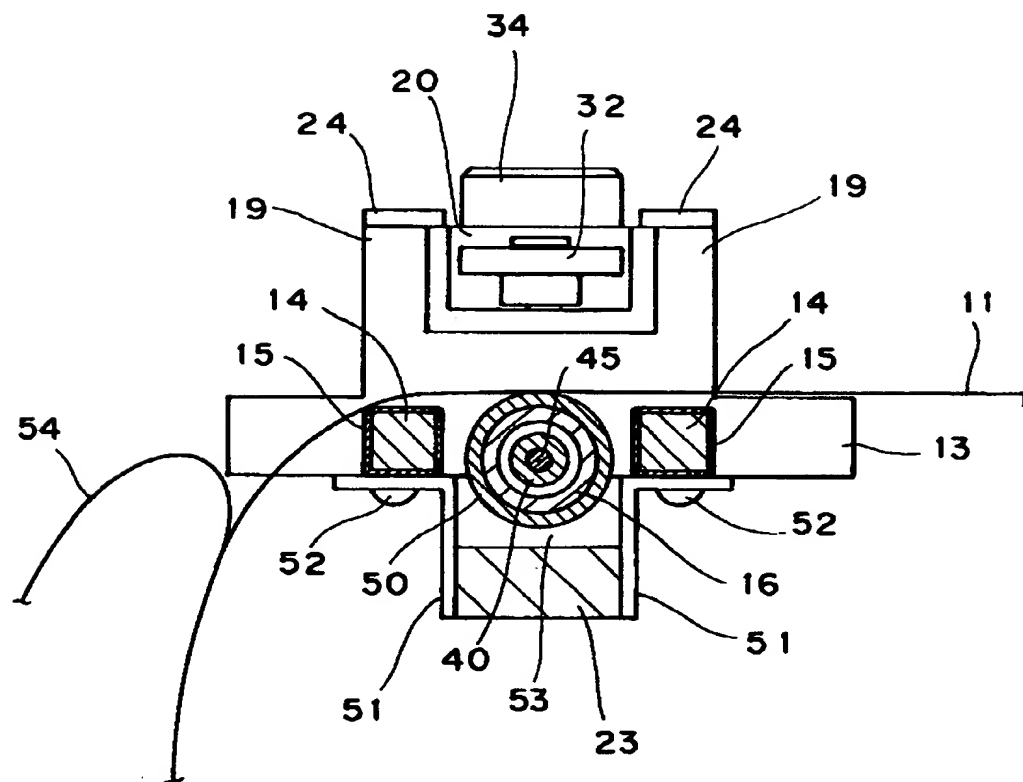
【図3】



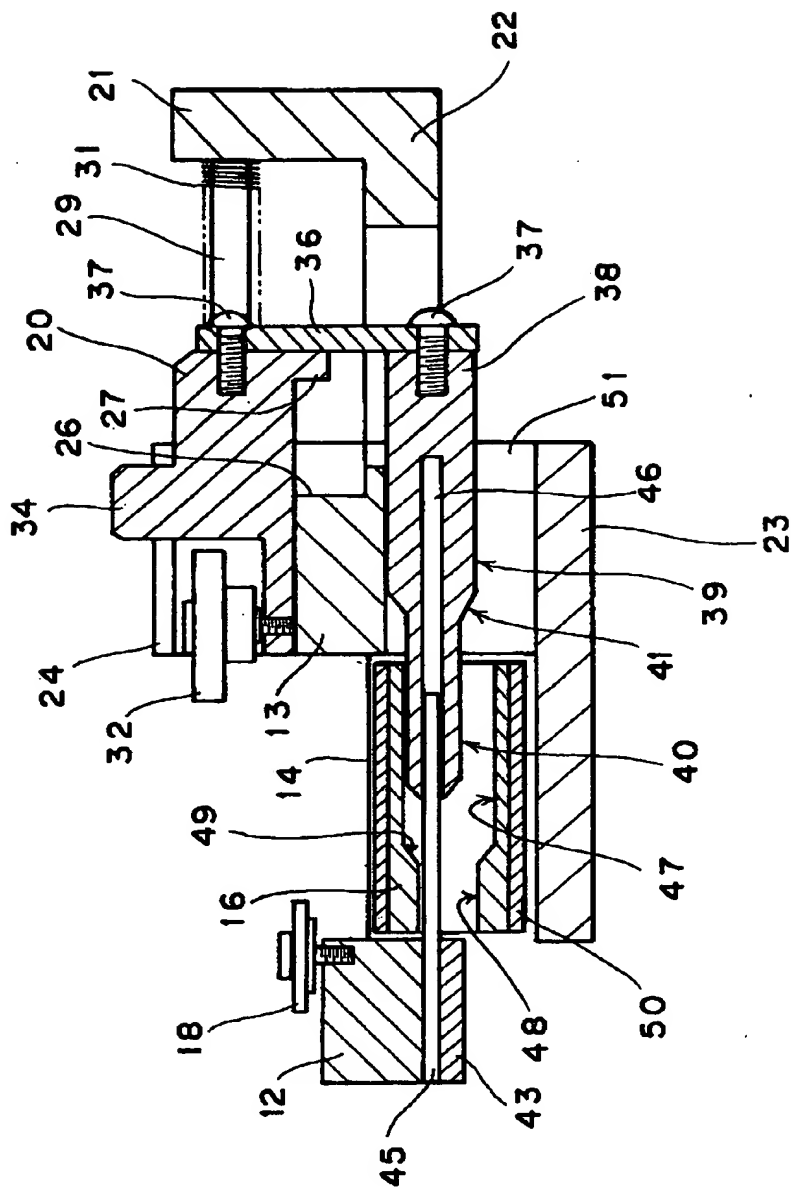
【図4】



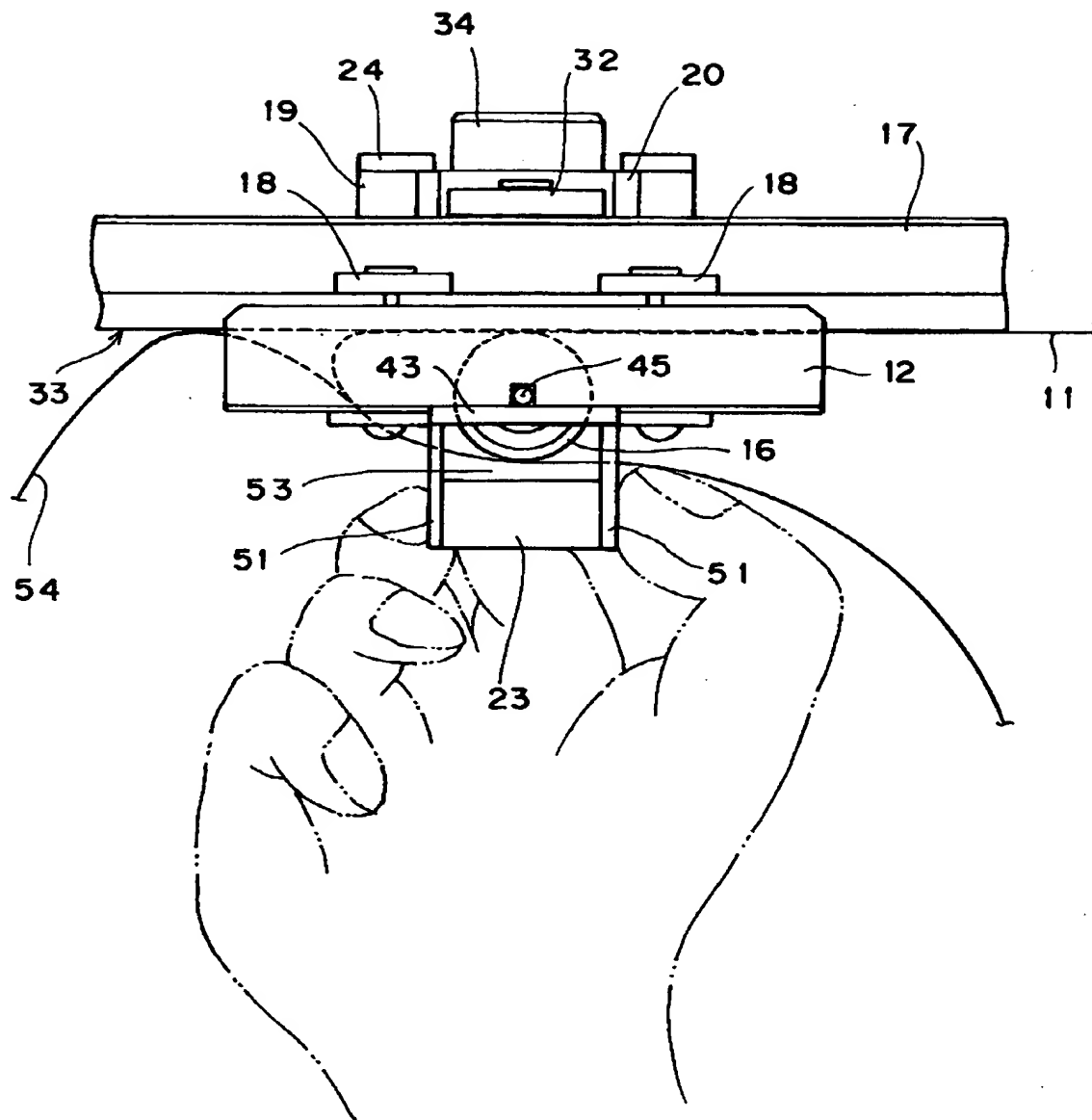
【図5】



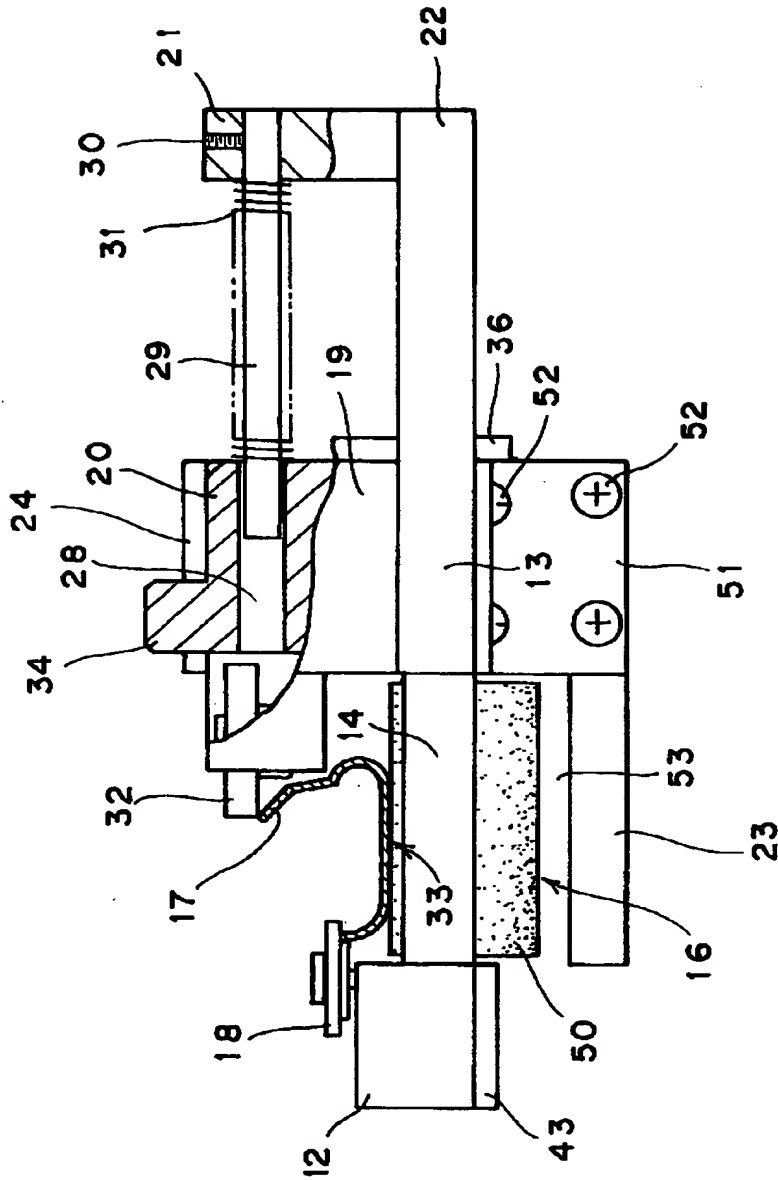
【図6】



【図7】



【図8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 従来のテープ貼付装置は、左右のドアサッシュ部の所定位置に接着テープを容易かつ迅速に、しかも正確に貼着することができず、汎用性に乏しい。

【解決手段】 握持部23を有する装置本体22と、この装置本体22に設けられ、接着テープ11をテープ貼付面33に押圧するための押圧部16を有するテープ案内部14と、押圧部16をテープ貼付面33に対して摺動自在に押圧する係合手段と、押圧部16をその押圧方向に沿って出沒させ得る出沒手段とを具え、係合手段は、装置本体22に設けたホルダブロック13に対して摺動可能に保持される摺動ブロック20と、この摺動ブロック20に設けられてワーク17に着脱可能に当接する第1の当接部32とを持った第1係合部と、テープ案内部14を挟んで第1係合部と対向するように装置本体22に設けられ、ワーク17に当接し得る第2の当接部18を持った第2係合部とを有する。

【選択図】 図1

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 000102980
【住所又は居所】 東京都板橋区本町23番23号
【氏名又は名称】 リンテック株式会社

【特許出願人】

【識別番号】 000005326
【住所又は居所】 東京都港区南青山二丁目1番1号
【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社

【代理人】

申請人
【識別番号】 100077481
【住所又は居所】 東京都港区赤坂5丁目1番31号 第6セイコービル3階
【氏名又は名称】 谷 義一

【選任した代理人】

【識別番号】 100088915
【住所又は居所】 東京都港区赤坂5-1-31 第6セイコービル3階 谷・阿部特許事務所
【氏名又は名称】 阿部 和夫

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000102980]

1. 変更年月日	1990年 8月13日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都板橋区本町23番23号
氏 名	リンテック株式会社

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000005326]

1. 変更年月日	1990年 9月 6日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区南青山二丁目1番1号
氏 名	本田技研工業株式会社